

Председателю совета по защите
диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук, Д
002.135.01 по физико-математическим и
техническим наукам, на базе НТЦ УП
РАН академику Пустовойту В.И.

Уважаемый Владислав Иванович!

В ответ на Ваше письмо от 03.07.2019 г. № 10343-401-100, ФГАУ ВО "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (Университет ИТМО) выражает согласие выступить в качестве ведущей организации по диссертации Залыгина Антона Владленовича на тему: "Система зондово-оптической 3D корреляционной микроскопии и ее применение в исследовании свойств наноматериалов" по специальности 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Подготовка отзыва будет осуществляться в Университете ИТМО.
Экземпляр диссертации поступил 6.08.2019 г.

Сообщаем следующие сведения, направляемые в Министерство образования и науки Российской Федерации:

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики"
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Университет ИТМО
Почтовый индекс, адрес организации	Кронверкский проспект, д. 49, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197101
Телефон	Тел. (812) 232-97-04
Адрес электронной почты	od@mail.ifmo.ru
Веб-сайт	http://www.ifmo.ru

Список основных публикаций по теме диссертации соискателя
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Martynenko, I.V., **Baimuratov, A.S.**, Weigert, F., Soares, J.X., Dharmo, L., Nickl, P., Doerfel, I., Pauli, J., **Rukhlenko, I., Baranov, A.V.**, Resch-Genger, U. (2019) Photoluminescence of Ag-In-S/ZnS quantum dots: Excitation energy dependence and low-energy electronic structure. - NANO RESEARCH, 12(7), 1595-1603. DOI: 10.1007/s12274-019-2398-4
2. **Evstigneev, R.V., Parfenov, P.S., Dubavik, A., Cherevkov, S.A., Fedorov, A.V.**, Martynenko, I.V., Resch-Genger, U., Ushakova, E.V., Baranov, A.V. (2019) Time-resolved FRET in AgInS₂/ZnS-CdSe/ZnS quantum dot systems. – NANOTECHNOLOGY, 30(19), 195501. DOI: 10.1088/1361-6528/ab0136
3. **Stepanidenko, E.A., Gromova, Y.A., Kormilina, T.K., Cherevkov, S.A., Kurshanov, D.A., Dubavik, A., Baranov, M.A., Medvedev, O.S., Fedorov, A.V., Gun'ko, Y.K., Ushakova, E.V., Baranov, A.V.** (2019) Porous flower-like superstructures based on self-assembled colloidal quantum dots for sensing. - SCIENTIFIC REPORTS, 9, 617. DOI: 10.1038/s41598-018-36250-1
4. **Ushakova, E.V., Cherevkov, S.A., Volgina, D.-O.A., Zakharov, V.V., Komissarenko, F.E., Shcherbakov, A.A., Hogan, B.T., Baldycheva, A., Fedorov, A.V., Nabiev, I.R., Baranov, A.V.** From colloidal CdSe quantum dots to microscale optically anisotropic supercrystals through bottom-up self-assembly. - JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 6(47), 12904-12911. DOI: 10.1039/c8tc04780d
5. **Litvin, A.P., Babaev, A.A., Dubavik, A., Cherevkov, S.A., Parfenov, P.S., Ushakova, E.V., Baranov, M.A., Andreeva, O.V.**, Purcell-Milton, F., Gun'ko, Y. **Fedorov, A.V., Baranov, A.V.** (2018) Strong Enhancement of PbS Quantum Dot NIR Emission Using Plasmonic Semiconductor Nanocrystals in Nanoporous Silicate Matrix. - ADVANCED OPTICAL MATERIALS, 6(6), 1701055. DOI: 10.1002/adom.201701055
6. Purcell-Milton, F., McKenna, R., Brennan, L.J., Cullen, C.P., Guillemeney, L., **Tepliakov, N.V., Baimuratov, A.S., Rukhlenko, I.D.**, Perova, T.S., Duesberg, G.S., **Baranov, A.V., Fedorov, A.V.**, Gun'ko, Y.K., (2018) Induction of Chirality in Two-Dimensional Nanomaterials: Chiral 2D MoS₂ Nanostructures. - ACS NANO, 12(2), 954-964. DOI: 10.1021/acsnano.7b06691
7. **Kormilina, T.K., Cherevkov, S.A., Fedorov, A.V., Baranov, A.V.** (2017) Cadmium Chalcogenide Nano-Heteroplatelets: Creating Advanced Nanostructured Materials by Shell Growth, Substitution, and Attachment. – SMALL, 13(41), UNSP 1702300. DOI: 10.1002/smll.201702300
8. **Vovk, I.A., Tepliakov, N.V., Leonov, M.Y., Baranov, A.V., Fedorov, A.V., Rukhlenko, I.D.** (2017) Analytical theory of real-argument Laguerre-Gaussian beams beyond the paraxial approximation. - JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A-OPTICS IMAGE SCIENCE AND VISION, 34(10), 1940-1944. DOI: 10.1364/JOSAA.34.001940
9. **Loiko, P., Mateos, X., Dunina, E., Kornienko, A., Volokitina, A., Vilejshikova, E., Serres, JM., Baranov, A., Yumashev, K., Aguilo, M., Diaz, F.** (2017) Judd-Ofelt modelling and stimulated-emission cross-sections for Tb³⁺ ions in monoclinic KYb(WO₄)₂ crystal. - JOURNAL OF LUMINESCENCE, 190, 37-44, DOI: 10.1016/j.jlumin.2017.05.031

10. Litvin, A.P., Martynenko, I.V., Purcell-Milton, F., Baranov, A.V., Fedorov, A.V., Gun'ko, Y.K. (2017) Colloidal quantum dots for optoelectronics. - JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A, 5(26), 13252-13275. DOI: 10.1039/c7ta02076g

11. Parfenov, P.S., Litvin, A.P., Ushakova, E.V., Fedorov, A.V., Baranov, A.V. (2017) Obtaining of images of ordered and disordered nanocrystal structures by atomic force microscopy. - OPTICS AND SPECTROSCOPY, 122(1), 93-95. DOI: 10.1134/S0030400X17010246

12. Ushakova, E.V., Cherevkov, S.A., Litvin, A.P., Parfenov, P.S., Volgina, D-O.A., Kasatkin, I.A., Fedorov, A., Baranov, A.V. (2016) Ligand-Dependent Morphology and Optical Properties of Lead Sulfide Quantum Dot Superlattices. - JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 120(43), 25061-25067. DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b07734

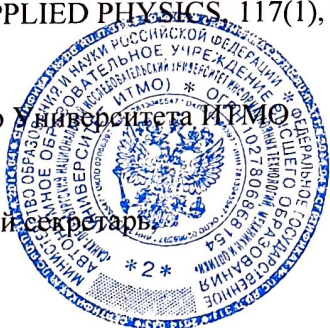
13. Parfenov, P.S., Litvin, A.P., Ushakova, E.V., Kolesova, E.P., Fedorov, A.V., Baranov, A.V. (2016) Simulation analysis of atomic-force images of nanocrystal structures. - JOURNAL OF OPTICAL TECHNOLOGY, 83(3), 143-149. DOI: 10.1364/JOT.83.000143

14. Dymshits, O.S., Alekseeva, I.P., Zhilin, A.A., Tsenter, M.Ya., Loiko, P.A., Skoptsov, N.A., Malyarevich, A.M., Yumashev, K.V., Mateos, X., Baranov, A.V. (2015) Structural characteristics and spectral properties of novel transparent lithium aluminosilicate glass-ceramics containing (Er,Yb)NbO₄ nanocrystals. - JOURNAL OF LUMINESCENCE, 160, 337-345. DOI: 10.1016/j.jlumin.2014.12.040

15. Kruchinin, S.Yu., Rukhlenko, I.D., Baimuratov, A.S., Leonov, M.Yu., Turkov, V.K., Gun'ko, Y.K., Baranov, A.V., Fedorov, A.V. Photoluminescence of a quantum-dot molecule. - JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 117(1), 014306. DOI: 10.1063/1.4905258

Ректор Университета ИТМО
д.т.н.

Ученый секретарь
д.т.н.



В.Н. Васильев

М.Я. Марусина